Display remoto RD10

Guida per l'uso

SPECTRA PRECISION LASER

www.trimble.com

Introduzione

Vi ringraziamo per aver scelto il display remoto RD10 Laser Spectra Precision®. Questo dispositivo è stato progettato per funzionare con i ricevitori laser LR30, LR50, LR60 e per essere montato direttamente in cabina per una migliore visualizzazione. Il LED forniscono informazioni di livello simile a quelle dei ricevitori. Per impostazioni e display specifici, fare riferimento alla guida dell'utente del ricevitore.

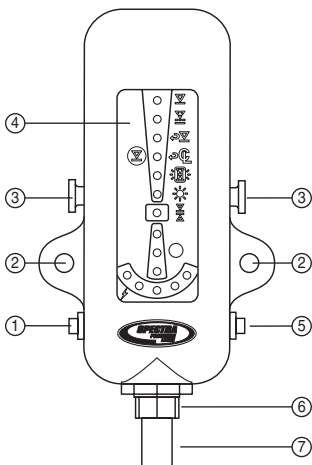
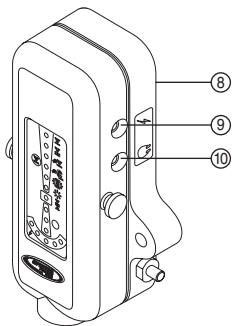
In aggiunta alle informazioni standard su livello, piombo e inclinazione (dove applicabile), l'RD10 può essere utilizzato per impostare sia un offset definitivo che un offset temporaneo su un ricevitore. Si noti che l'indicazione d'inclinazione può essere visualizzata per i ricevitori LR50 e LR60.

L'RD10 è alimentato dalle batterie del ricevitore. Sono disponibili dei cavi opzionali per l'alimentazione tramite la batteria o una presa di alimentazione della macchina. Il jack audio dell'RD10 consente l'utilizzo di auricolari per poter ascoltare le informazioni audio in condizioni di lavoro particolarmente rumorose.

Prima di utilizzare il display remoto, leggere con attenzione questa guida utente. All'interno si trovano informazioni su installazione, utilizzo e mantenimento del display remoto. Inoltre, in questo manuale sono incluse le Note, che offrono importanti indicazioni non correlate alla sicurezza.

Suggerimenti e commenti sono graditi; contattateci al seguente recapito:

Trimble Construction Division
5475 Kellenburger Road
Dayton, Ohio 45424-1099 U.S.A.
Tel: (937) 245-5600
(800) 538-7800
Fax: (937) 233-9004
Internet: www.trimble.com

Caratteristiche

1. Pulsante Accensione/ Configurazione funzioni
2. Supporto Piastra di montaggio
3. Supporto Cinghia di montaggio
4. Display LED
5. Pulsante Selezione funzioni
6. Connettore cavo
7. Cavo di comunicazione

8. Piastra di montaggio

9. Jack alimentazione (3,5 mm)

10. Jack audio (2,5 mm)

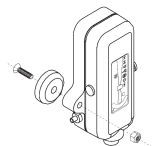
Installazione

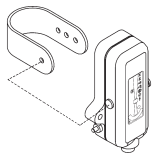
Hardware di montaggio

L’hardware di montaggio che viene fornito con l’RD10 include magneti, nastro biadesivo, strisce di fissaggio in velcro ed una cinghia di gomma. Nella piastra di montaggio sono presenti dei fori per il fssaggio. È inoltre disponibile una piastra orientabile opzionale. Selezionare l’hardware di montaggio più appropriato alla situazione.

Posizionare il display remoto nella cabina della macchina per poter visualizzare meglio il display LED durante il funzionamento della macchina. Assicurarsi che il display remoto non ostacoli altre funzioni. **Nota:** L’RD10 presenta un foro per la ventilazione accanto al connettore del cavo che deve essere rivolto verso il basso.

Magneti

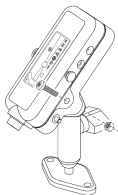
1. Montare la vite fornita attraverso il magnete e il supporto piastra di montaggio, come indicato.
2. Fissare il dado fornito sulla vite e serrare.
3. Ripetere la procedura sul lato opposto.

Cinghia di montaggio

1. Posizionare uno dei fori della cinghia di montaggio sul supporto corrispondente.
2. Avvolgere la cinghia attorno a un supporto adatto e fissare l’altra estremità. Assicurarsi che l’attacco sia ben serrato.

Nastro/Strisce di fissaggio

1. Pulire il retro del display remoto e la parte di macchina su cui si desidera montare il display.
2. Asportare il rivestimento protettivo sui lati adesivi del nastro o delle strisce di fissaggio e applicare quest'ultimo alle superfici appena pulite.

Piastra orientabile opzionale

L'hardware di montaggio viene fornito qualora sia possibile individuare una posizione di montaggio ideale sulla macchina. Scegliere quale opzione di montaggio è più adeguata alle proprie esigenze. I magneti forniti possono essere attaccati alla base della piastra orientabile esattamente come vengono attaccati ai supporti della piastra di montaggio del display remoto.

1. Allineare i supporti della piastra di montaggio RD10 ed i supporti della piastra orientabile, come illustrato di seguito.
2. Montare la vite fornita attraverso la piastra di montaggio e la piastra orientabile.
3. Fissare il dado fornito sulla vite e serrare.
4. Ripetere la procedura sul lato opposto.

Cavi

Il display remoto viene alimentato tramite la batteria del ricevitore collegato via cavo. Inoltre può essere alimentato tramite la batteria o una presa di alimentazione della macchina mediante cavi opzionali. È necessario un cavo per collegare l'RD10 al ricevitore. Se è necessaria una lunghezza maggiore, sono inoltre disponibili cavi di estensione. Nota: Il ricevitore deve essere spento prima di essere collegato al cavo.

Stabilire il percorso dei cavi in anticipo per semplificare l'installazione. Per evitare l'abrasione dei cavi, fissare tutti i cavi con fascette o morsetti per cavo. Assicurarsi che vi sia cavo in abbondanza per tutte le giunture mobili della macchina e per la regolazione accanto al ricevitore e al display remoto.

Cavo ricevitore

1. Ruotare il cavo del ricevitore dal display remoto fino al punto di montaggio del ricevitore.
2. Assicurarsi che l'alimentazione del ricevitore sia spenta.
3. Collegare il connettore a 7 prese al ricevitore.
4. Collegare il connettore a 6 pin al display remote.

Cavi di alimentazione opzionali

Batteria

Il display remoto viene alimentato con la tensione della macchina, che oscilla da 10 V CC a 30 V CC. La protezione contro la tensione inversa e la sovratensione è incorporata.

1. Ruotare le terminazioni del cavo di alimentazione alla batteria della macchina.
2. Collegare il cavo rosso al polo positivo (+) della batteria. Collegare il cavo nero al polo negativo (–) della batteria.
3. Collegare il connettore cilindrico da 3,5 mm nel jack di alimentazione del display remoto.

Adattatore presa ad avvolgimento

L'estensione massima del cavo ad avvolgimento è di 2,4 m.

1. Selezionare il connettore cilindrico da 3,5 mm. La parte negativa (–) è in linea con l'estremità "TIP".
2. Inserire il connettore nel jack di alimentazione del display remoto.
3. Inserire l'adattatore in una presa di corrente appropriata.

Auricolari

L'RD10 dispone di un'uscita audio per auricolari. Questo jack funziona con connettori standard cilindrici da 2,5 mm. Sono consigliati auricolari dotati di controllo del volume. Il segnale audio emette rapidi bip quando il ricevitore si trova sopra il raggio laser, bip lenti quando si trova sotto e un segnale continuo quando è al centro del raggio laser o a livello.

Funzionamento

Alimentazione

Le modalità di accensione e spegnimento del display remoto e del ricevitore dipendono dalla data di produzione e dalla versione del software del ricevitore. L'RD10 viene fornito con la versione del software del ricevitore 5.05 installata.

Per identificare la versione del software utilizzata dal ricevitore, visionare il numero di serie sulla scheda elettronica (posizionata sul retro del ricevitore verso l'alto). I numeri di serie dei ricevitori con versione software 5.05 (distribuiti nel settembre 2006) sono i seguenti: LR30 numeri di serie 3+2067; LR50 numeri di serie 5+1996; LR60 numeri di serie 61520.

Per ricevitori con software versione 5.05, il pulsante di accensione sul display remoto funziona come il pulsante di accensione sul ricevitore.

Per i ricevitori con versioni software precedenti, il pulsante di accensione e altre funzioni aggiuntive funzionano diversamente. Versioni software precedenti bloccano la tastiera del ricevitore disabilitando così tutti i tasti della tastiera. Per questo motivo, assicurarsi di aver selezionato le impostazioni desiderate prima del collegamento al display remoto. Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla Tabella di funzionamento per versione del software (panello 12).

Versione software corrente: 5.05

Alimentazione con batteria

Il pulsante di accensione/configurazione sul display remoto consente di accendere e/o spegnere il ricevitore e il display remoto.

1. Premere il pulsante di accensione/configurazione funzioni per accendere il ricevitore e il display remoto.
2. Per lo spegnimento, premere il pulsante di funzione accensione/configurazione e tenerlo premuto per circa 2 secondi.

Alimentazione della macchina

1. Accendere la macchina per attivare il ricevitore e il display remoto.
2. Per lo spegnimento, premere il pulsante di accensione/configurazione funzioni del remote display e tenerlo premuto per circa 2 secondi.

Versioni software precedenti

Alimentazione della batteria

È necessario accendere/spegnere l'alimentazione del ricevitore.

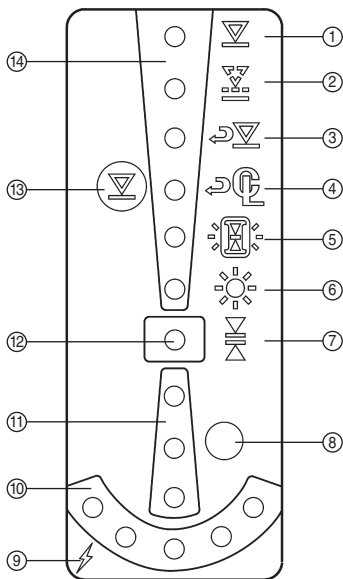
Alimentazione della macchina

1. Accendere la macchina per attivare il ricevitore e il display remoto.
2. Rimuovere il connettore dal jack di alimentazione per scollegare l'alimentazione.

Quando il ricevitore si trova entro il raggio laser, l'alimentazione viene indicata da uno dei LED del display di inclinazione/livello. Quando invece si trova al di fuori del raggio laser il LED di indicazione livello lampeggia ogni 4 secondi.

Tabella di funzionamento per versione software

Caratteristica del Ricevitore/RD10	**Modello**	**Versione corrente:** 5.05	**Versione precedente: 4.XX**
Alimentazione ricevitore ON	LR30, LR50, LR60	È possibile accendere/spegnere	Non è possibile accendere/spegnere
Disabilitazione della visualizzazione raggio perso	Tutti	È possibile accendere/spegnere	Non è possibile spegnere
In modalità a piombo lampeggia per indicare l'uscita dall'intervallo	LR30, LR50, LR60	Lampeggia come il ricevitore	Non lampeggia
Indicazioni sotto al LED	LR60	7	5
Indicazione inclinazione	LR50	Come il ricevitore	Sempre acceso: Visualizza la precisione di inclinazione fine
	LR60	È possibile accendere/spegnere Visualizza la precisione di inclinazione fine	Sempre acceso: Visualizza la precisione di inclinazione fine
Blocca la tastiera	LR30, LR50, LR60	No	Sì
Funzioni Offset	LR30	Intervallo limitato dovuto alla disposizione proporzionale delle fotocellule a 5 cm	

Indicazioni e display LED

Per i simboli delle funzioni 1-7, si illuminano i LED di livello a sinistra dei simboli quando la funzione è selezionata e pronta ad essere configurata. Per passare tra le funzioni, premere ripetutamente il pulsante di selezione funzioni. Per configurare la funzione, premere il pulsante di alimentazione/ configurazione funzioni.

1. Impostare l'offset
2. Impostare l'offset temporaneo
3. Ritornare all'offset
4. Ritornare all'elevazione predefinita del ricevitore
5. Accendere/spegnere i LED del ricevitore
6. Regolare la luminosità del LED del RD10
7. Impostare la precisione di livello per i ricevitori (Non utilizzato)
8. Fotosensore: regola automaticamente la luminosità del LED.
9. LED di alimentazione: si accende quando l'alimentazione è attiva.
10. LED di inclinazione lama/precisione livello: si accendono per indicare la precisione di livello (tutti i modelli di ricevitore) e l'inclinazione della lama (ricevitori LR50 e LR60).
11. LED indicatori sotto livello (rossi): si accendono quando il ricevitore è sotto al livello.
12. LED a livello (verde): si accende quando il ricevitore è a livello.
13. LED di elevazione offset (giallo): si accende quando l'offset (permanente o temporaneo) è attivo. Il LED rimane acceso quando è attivo l'offset permanente. Il LED lampeggia quando è attivo l'offset temporaneo.
14. LED di indicazione sopra livello (rosso): si accende quando l'utensile si trova sopra al livello.

Indicazione inclinazione della lama

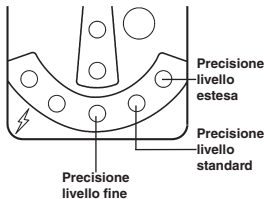
LR50

Se l'LR50 dispone della versione 5.05 del software e la funzione di inclinazione lama è attiva, i LED del display remoto si comportano come l'indicazione di inclinazione lama del ricevitore e forniscono 5 canali di informazioni sull'inclinazione. Se il ricevitore LR50 dispone della versione 4.00 del software, il display di inclinazione è sempre acceso e visualizza la precisione fine di inclinazione. Per ulteriori informazioni su impostazioni di specifiche dell'inclinazione lama, fare riferimento alla guida dell'utente del ricevitore.

LR60

Anche se l'LR60 non è predisposto per la visualizzazione di informazioni sull'inclinazione della lama sul ricevitore stesso, la funzione di inclinazione lama può essere attivata se il ricevitore è dotato della versione 5.05 del software. Per attivare la funzione di inclinazione della lama, premere simultaneamente i pulsanti di alimentazione, piombo e zona morta del ricevitore. Quando viene attivata questa funzione, i LED verdi esterni di indicazione della posizione a livello del ricevitore lampeggiano, il LED verde centrale è acceso e i LED di inclinazione lama dell'RD10 sono accesi. Per disattivare la funzione, premere simultaneamente gli stessi tre pulsanti. Quando viene disattivata questa funzione, i LED verdi esterni di indicazione della posizione a livello del ricevitore lampeggiano e il LED centrale verde è spento. Le impostazioni di precisione dell'inclinazione della lama sono accurati e con una precisione di ±0,5°. Se il ricevitore LR60 dispone della versione 4.00 del software, il display di inclinazione rimane sempre acceso.

Indicazione precisione livello

I tre LED a destra indicano se viene selezionata la precisione di livello estesa, standard o fine (il LED lampeggia). Per attivare i LED temporaneamente, premere il pulsante di selezione funzioni. Se il ricevitore ha una precisione impostata, questo settaggio e la precisione fine vengono entrambe indicate dal LED di precisione fine.

Batteria in esaurimento

Il LED di inclinazione della lama a sinistra lampeggia quando la carica della batteria è in esaurimento. Se si verifica questa condizione, il display di inclinazione della lama non funziona più. Sostituire o ricaricare le batterie del ricevitore.

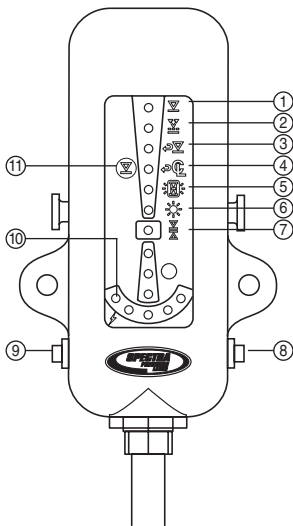
Comunicazione interrotta

Quando la comunicazione tra il ricevitore e il display remoto viene interrotta, i LED rossi che indicano le posizioni sotto e sopra il livello e il LED verde che indica la posizione a livello lampeggiamo alternatamente. Controllare tutte le connessioni.

Raggio perso

Una sequenza di LED indica in quale direzione spostare la lama o il ricevitore per riprendere il raggio laser nel momento in cui muovendosi verticalmente ci si sia spostati oltre il segnale laser.

Funzioni

Per selezionare una funzione, premere il pulsante di selezione funzioni. La pressione ripetuta di questo pulsante permette di passare da una funzione all'altra. Dopo aver selezionato la funzione desiderata, il LED che indica la posizione a livello a sinistra del simbolo della funzione si accende per 4 secondi. Durante questo periodo, premere il pulsante di alimentazione/ configurazione funzioni. Se la funzione non viene configurata in questo lasso di tempo, il LED si spegne e il pulsante di funzione viene disattivato.

1. Impostare l'offset
2. Impostare l'offset temporaneo
3. Ritornare all'offset
4. Ritornare all'elevazione predefinita del ricevitore
5. Accendere/spegnere i LED
6. Regolare la luminosità del LED
7. Impostare precisione livello
8. Pulsante Selezione funzioni
9. Pulsante Alimentazione/ Configurazione
10. Batteria in esaurimento
11. LED elevazione offset (Giallo)

Impostazione offset

Questa funzione consente di trasformare la posizione del segnale laser corrente nella posizione a livello. Questa funzione è utile per alzare o abbassare la posizione a livello iniziale. Per attivare questa funzione:

1. Posizionare il ricevitore all'elevazione dell'offset desiderata durante la ricezione di un raggio laser.
2. Premere 1 volta il pulsante di selezione funzioni (lato destro). Il primo LED dall'alto si accende.
3. Premere 1 volta il pulsante di alimentazione/configurazione funzioni (lato sinistro) per impostare la funzione. Assicurarsi di premere il pulsante per meno di 2 secondi per evitare lo spegnimento del display remoto.

   Nota: Se il comando viene accettato, il LED verde che indica la posizione a livello si illumina e il LED giallo di elevazione dell'offset si illumina in modo continuo. Se il comando non viene accettato, non vengono visualizzate né modifiche né indicazioni.

   Nota: Il limite oltre il quale un ricevitore accetterà questa funzione dipende dal modello e dalla precisione di livello selezionata. Il limite di accettazione su ricevitori proporzionali è di circa 2,5 cm dal margine delle fotocellule in modo da poter visualizzare le informazioni sotto e sopra il livello. Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla Tabella di funzionamento per versione software.

   Nota: La funzione offset non funziona quando l'LR60 si trova in modalità di compensazione dell'angolo (ACE).

4. Per tornare alla posizione predefinita a livello, premere il pulsante di selezione funzioni 4 volte. Il quarto LED dall'alto si illumina.
5. Premere 1 volta il pulsante di alimentazione/configurazione per impostare la funzione. Assicurarsi di premere il pulsante per meno di 2 secondi per evitare lo spegnimento del display remoto.

   Nota: Il LED giallo di elevazione dell'offset si spegne per confermare che si è ritornati alla posizione predefinita.

Impostazione offset temporaneot

Questa funzione consente di trasformare la posizione del segnale laser corrente nella posizione a livello temporanea. Questa funzione è utile per abbassare o alzare temporaneamente la posizione a livello dell'offset. Per attivare questa funzione:

1. Posizionare il ricevitore sull'elevazione dell'offset temporaneo desiderata mentre si riceve un segnale laser.
2. Premere il pulsante di selezione funzioni 2 volte. Il secondo LED dall'alto si illumina.
3. Premere 1 volta il pulsante di alimentazione/configurazione per impostare la funzione. Assicurarsi di premere il pulsante per meno di 2 secondi per evitare lo spegnimento del display remoto.

   Nota: Se il comando viene accettato, il LED verde che indica la posizione a livello si illumina e il LED giallo di elevazione dell'offset lampeggia.

   Nota: La funzione offset temporaneo non è attiva quando l'LR60 si trova in modalità di compensazione dell'angolo (ACE).

4. Per tornare alla posizione iniziale a livello dell'offset, premere 3 volte il pulsante di selezione funzioni. Il terzo LED in alto si illumina.
5. Premere 1 volta il pulsante di alimentazione/configurazione per impostare la funzione. Assicurarsi di premere il pulsante per meno di 2 secondi per evitare lo spegnimento del display remoto.

   Nota: Il LED giallo di elevazione dell'offset si illumina in modo continuo per confermare che si è ritornati alla posizione iniziale dell'offset.

6. In alternativa, per tornare alla posizione predefinita a livello, premere 4 volte il pulsante di selezione funzioni e 1 volta il pulsante di alimentazione/configurazione.

Accensione/Spegnimento LED

Questa funzione permette di accendere/spegnere i LED del ricevitore. Spegnere i LED consente di prolungare la durata della batteria, quando il ricevitore è alimentato dalle batterie. Per accendere/spegnere i LED:

1. Premere 5 volte il pulsante di selezione funzioni. Il quinto LED in alto si illumina.
2. Premere 1 volta il pulsante di alimentazione/configurazione funzioni per impostare la funzione. I LED del ricevitore verranno accesi se erano spenti o verranno spenti se erano accesi.

Regola la luminosità dei LED

Questa funzione consente di regolare la luminosità dei LED per adattarla alle preferenze dell'utente o alle condizioni di luce. L'impostazione predefinita è un livello di luminosità 6 (il livello 8 è il più luminoso). Per regolare la luminosità:

1. Premere 6 volte il pulsante di selezione funzioni. Il sesto LED in alto si illumina.
2. Premere il pulsante di alimentazione/configurazione per modificare la luminosità.

   Nota: É possibile selezionare otto livelli di luminosità. Ogni pressione consente di passare al livello di luminosità superiore. Quando è stato raggiunto il livello massimo, la luminosità passa al display più scuro.

   Nota: Dopo quattro secondi di mancata pressione del pulsante, la luminosità viene impostata con gli valori selezionati.

Impostazione precisione livello

Attualmente, questa funzione non è operativa per il ricevitore LR30, LR50 o LR60.

Specifiche

Ricevitori compatibili	LR30, LR50 e LR60
Opzioni alimentazione	Cavo e Ricevitore Cavo batteria macchina, 10-30 V Cavo per presa di alimentazione macchina, 12 V
Durata batteria (LED spenti, luminosità predefinita)	Alcalina: 55 ore Ni-MH: 40 ore
Temperatura di esercizio	da –20 °C a 60 °C
Temperatura di stoccaggio	da –40 °C a 70 °C
Dimensioni	11,4 cm x 5,1 cm x 2,8 cm

Comunicazione per i clienti europei

Per istruzioni sul riciclaggio dei prodotti e maggiori informazioni, andare su: www.trimble.com/environment/summary.html

Riciclaggio in Europa

Per riciclare Rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) Trimble

chiamare: +31 497 53 2430 e
chiedere dell' "associato RAEE," oppure

spedire una richiesta di istruzioni per il riciclaggio a:

Trimble Europe BV
c/o Menlo Worldwide Logistics
Meerheide 45
5521 DZ Eersel, NL

Registrare le informazioni sul prodotto seguenti. Questa sarà di aiuto nel caso di problemi relativi alla garanzia o all'assistenza.

PRODOTTO: ____________________

NUMERO DI SERIE: ____________________

DATA DI ACQUISTO: ____________________

ACQUISTATO PRESSO: ____________________

TEL. ____________________

Garanzia

Trimble garantisce che il display remoto è esente da difetti nei materiali e nella manifattura per un periodo di due anni.

Trimble o un centro di assistenza autorizzato riparerà o sostituirà a propria scelta qualsiasi parte difettosa denunciata durante il periodo di garanzia. Se necessario, eventuali spese di viaggio e soggiorno da e per il luogo della riparazione saranno imputate a carico del cliente ai prezzi correnti di mercato.

I clienti devono inviare il prodotto al centro di assistenza più vicino per riparazioni coperte da garanzia, costi di spedizione prepagati. Nei paesi con centri di assistenza Trimble, il prodotto riparato verrà restituito al cliente, con spese di trasporto prepagate.

Qualsiasi prova di negligenza, uso improprio, incidente o qualsiasi tentativo di riparare il prodotto da parte di personale non autorizzato o senza l'uso di parti certificate o consigliate da Trimble annulla automaticamente la garanzia.

Quanto detto determina l'intera responsabilità di Trimble sull'acquisto e l'utilizzo dell'apparecchiatura. Trimble non sarà responsabile per ogni eventuale perdita o danno di qualsiasi genere.

Questa garanzia sostituisce ogni altra eventuale garanzia, ad eccezione di quanto sopra esposto, inclusa qualsiasi garanzia implicita di commerciabilità o adeguatezza per scopi particolari, non viene quindi riconosciuta. Questa garanzia sostituisce ogni altra garanzia, espressa o implicita.